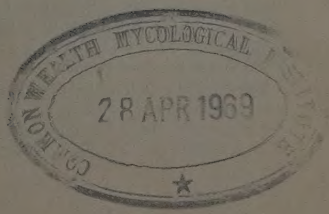
8/G

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK
DEUTSCHE AKADEMIE
DER LANDWIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN ZU BERLIN

ARCHIV
FÜR
PFLANZENSCHUTZ

AKADEMIE-VERLAG · BERLIN

1968 · 4. BAND



Herausgeber: Deutsche Demokratische Republik · Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin.

Chefredakteur: Prof. Dr. ALFRED HEY, Kleinmachnow.

Redaktionskollegium: Prof. Dr. LOTHAR BEHR, Halle/S., Prof. Dr. HELMUT BOCHOW, Berlin, Prof. Dr. ROLF FRITZSCHE, Aschersleben, Prof. Dr. HANS-ALFRED KIRCHNER, Rostock, Prof. Dr. HORST LYR, Eberswalde, Prof. Dr. ERICH MÜHLE, Leipzig.

Redaktionelle Bearbeitung: Dr. GÜNTER MASURAT, Kleinmachnow.

Das Archiv für Pflanzenschutz erscheint in Heften mit einem Umfang von je 5 Druckbogen (80 Seiten). Die innerhalb eines Jahres herausgegebenen 3 Hefte bilden einen Band. Das letzte Heft eines Bandes enthält Inhalts-, Autoren- und Sachverzeichnis.

Der Bezugspreis je Heft beträgt 10,— M. Sonderpreis für die DDR 5,— M.

Die Schriftleitung nimmt nur Manuskripte an, deren Gesamtumfang 25 Schreibmaschinenseiten nicht überschreitet und die bisher noch nicht, auch nicht in anderer Form, im In- und Ausland veröffentlicht wurden. Jeder Arbeit ist eine Zusammenfassung mit den wichtigsten Ergebnissen (nicht länger als 20 Zeilen), wenn möglich auch in russischer und englischer bzw. französischer Sprache, beizufügen. Gegebenenfalls erfolgt die Übersetzung in der Akademie.

Manuskripte sind zu senden an den Chefredakteur, Prof. Dr. A. HEY, 1532 Kleinmachnow, Stahnsdorfer Damm 81.

Die Autoren erhalten Umbruchabzüge zur Korrektur mit befristeter Terminstellung. Bei Nichteinhaltung der Termine erteilt die Redaktion Imprimatur.

Das Verfügungsrecht über die im Archiv abgedruckten Arbeiten geht ausschließlich an die Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin über. Ein Nachdruck in anderen Zeitschriften oder eine Übersetzung in andere Sprachen darf nur mit Genehmigung der Akademie erfolgen, ausgenommen davon bleibt der Abdruck von Zusammenfassungen. Kein Teil dieser Zeitschrift darf in irgendeiner Form — durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren — ohne schriftliche Genehmigung der Akademie reproduziert werden.

Für jede Arbeit werden unentgeltlich 100 Sonderdrucke geliefert. Das Honorar beträgt 40,— M je Druckbogen und schließt auch die Urheberrechte für das Bildmaterial ein. Dissertationen, auch gekürzte bzw. geänderte, werden nicht honoriert.

Verlag: Akademie-Verlag GmbH, 108 Berlin, Leipziger Straße 3—4, Fernruf: 22 04 41, Telex-Nr. 011 20 20. Postscheckkonto: Berlin 350 21. Bestellnummer dieses Bandes: 1081/IV.

Veröffentlicht unter der Lizenznummer 1521 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik.

Gesamtherstellung: Buchdruckerei F. Mitzlaff KG, Rudolstadt (V-14-7).

All rights reserved (including those of translations into foreign languages). No part of this issue, except the summaries, may be reproduced in any form, by photoprint, microfilm or any other means, without written permission from the publishers.

Autoren- und Inhaltsverzeichnis

Seite

Bochow, H.; Hentschel, K.-D.: Zu einigen Fragen der biologischen und chemischen Bekämpfung von Umfallkrankheitserregern ... 163
Born, M.: Beiträge zur Bionomie von *Phorodon humuli* (Schrank. 1801) ... 37
Brčák, J.; Polák, Z.; Sosnová, V.: Die temperaturabhängigen Reaktionsveränderungen einiger hypersensitiven Tabakformen auf das Tabakmosaikvirus ... 123
Feyerabend, G.; Kurth, H.; Streuber, E.; Dachsel, H.: Untersuchungen über die Vorverlegung der Anwendungstermine von Wuchsstoffherbiziden bei der Unkrautbekämpfung in Braugerste ... 187
Grümmer, G.; Eggert, D.: Die Prüfung der *Phytophthora*-Resistenz von Tomaten im Blattscheibentest ... 143
Karg, W.: Ökologische Untersuchungen an Milben aus Komposterden und unter Glas besonders in Hinblick auf die *Uroobovella marginata* C. L. Koch ... 93
Krüger, H.; Erfurt, G.: Wirkungsvergleich äquivalenter Mengen von 2,4-D-Säure, 2,4-D-Natrium, 2,4-D-Dimethylamin und 2,4-D-Äthylbutylester gegen dikotyle und monokotyle Pflanzen im Gewächshaus und Freiland ... 199
Kulicke, H.; Ritter, G.: Erfolgsbeurteilung von Wühlmausbekämpfung mit Hilfe markierter Köderpräparate ... 179
Lehmann, W.: Beitrag zur Kenntnis der Parasiten von *Laspeyresia pomonella* L. ... 131
Masurat, G.: Vergleichende Untersuchungen über Beziehungen zwischen dem jährlichen Erstauftreten von Schadinsekten und Faktoren der Umwelt ... 3
Neubert, P.: Dünnschichtchromatographische Bestimmung der Rückstände des Herbicids Leuna M im Boden ... 229
Neubert, P.: Polarographische Bestimmung von Chlorat-Rückständen im Boden und in der Pflanze ... 237
Seidel, D.: Ein Köderverfahren zum Nachweis von *Ceratocystis paradoxa* im Boden 155
Selim, M, S., Nour El Dein: *Rhizoctonia solani* als Ursache einer Wurzelfäule an Tomaten ... 175
Tschumakow, A. E.; Sacharowa, T. I.: Eine mathematische Methode zur langfristigen Voraussage der Entwicklung von Pflanzenkrankheiten ... 83
Uhlig, S. K.: Untersuchungen zum Problem der Resistenz von Pflanzen gegenüber Simazin ... 215
Wiegand, H.: Die Prüfung von Pflanzenschutzmitteln im Bioassay ... 53
Williams, P. H.; Seidel, D.: Zum Vorkommen von *Plasmodiophora brassicae*-Rassen in der Deutschen Demokratischen Republik ... 31

Kurze Originalmitteilung

Hennig, E.: Über Beziehungen zwischen dem „Probieren" der Schwarzen Bohnenlaus (*Aphis fabae* Scop.) und dem Stofftransport bei *Vicia fabae* L. ... 75

Buchbesprechungen

Bell, D. J.; Grant, J. K.: The structure and function of the membranes and surfaces of cells. Biochemical Society Symposium, London, 1962 ... 77
Braun-Blanquet, J.: Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Aufl. 79
Goodwin, T. W.; Harris, J. I.; Hartley, B. S. (Ed.): Structure and activity of enzymes. Federation of European Biochemical Societies Symposium, London, 1964 78
Machlis, L. (Ed.): Annual Reviews of Plant Physiology. Vol. 16 ... 80
Pilet, P.-É.: La cellule, structure et fonctions ... 78

Sachregister

Acarina 93
Apfel
  Laspeyresia pomonella 131
Apfelbaumgespinstmotte s. *Yponomeuta malinellus*
Apfelschorf s. *Venturia inaequalis*
Apfelwickler s. *Laspeyresia pomonella*
Aphis fabae
  Probesaugen 75
Arrhinomyia tragica 134
Arvicola terrestris
  Bekämpfung 179
  Köderpräparate 180
Ascogaster quadridentatus 134, 137

Bacillus thuringiensis 65
Beizung 167
Bekämpfung
  biologisch 164
  chemisch 134, 164
  integrierte Verfahren 131, 164
Bioassay 53
Biometrie 53
  Approximationsverfahren 57
  Korrelationsanalyse 88
  Mortalität 59
  Normalverteilung 58
  Pflanzenschutzmittelprüfung 53, 60
  Prognoseverfahren 83
  Probitmethodik 53
  Regression 53, 86
  Schwellenwerte 58
Biopräparate 65
Biotoxine 53
Boden
  antiphytopathogenes Potential 163
Bohnenblattlaus s. *Aphis fabae*
Brassica napus s. Kohlrübe
— *oleracea* s. Kohl
Braugerste
  Erträge 190
  Herbizideinsatz 187
  Qualitätsbeeinflussung 193
Braunfäule s. Tomate
Braunrost s. *Puccinia recondita*

Captan 165
Chlorat
  Rückstandsbestimmung 237
2,4-D 189, 199
—-Äthylbutylester 199
—-Dimethylaminsalz 199
—-Natriumsalz 199
—-Säure 199
  Prüfung 199
  Wirkungsvergleich 199

Eugamasus mustelarum 95

Farbschalenfänge 43
Fungizide
  Bodenfungizide 164
  Saatgutbeizung 167

Gelbrost s. *Puccinia striiformis*
Gelbschale 43
Gerste s. a. Braugerste
Gurken
  Uroobovella marginata 93

Herbizide
  Anwendungstermin 187
  Braugerste 187
Herbicid Leuna MECK 229
  Abbau 231
  Rückstandsbestimmung 229
Herbizidprüfung 209, 216
  Testmethoden 201
  Testpflanzen 200, 216
Hopfen
  Phorodon humuli 37
Hopfenblattlaus s. *Phorodon humuli*
Hordeum sp. s. Gerste
Humulus lupulus s. Hopfen

Isotopenverwendung 180

Köderpräparate 179
  Prüfung 179
  radioaktive Markierung 180
  Lockmittelwirkung 181
Köderverfahren
  Ceratocystis paradoxa 155
Kohl 32
Kohlhernie s. *Plasmodiophora brassicae*
Kohlrübe 32
Kohlweißling s. *Pieris brassicae*
Krautfäule s. *Phytophthora infestans*

Laspeyresia pomonella
  Bekämpfung 131, 134
  Entwicklung 135, 138
  Parasiten 131, 134, 136
  Populationsdichte 133, 134, 136

Raupen 133
Überwinterung 133
Lycopersicon esculentum s. Tomate

Macrocheles vagabundus 95
Malus sp. s. Apfel
Maneb 165
MCPA 189, 229
Meligethes aeneus 4
Flugbeginn 4
Schwellenwert 9
Temperatur des Bodens 9
Temperatur der Luft 4
Mikrobiologie
Köderverfahren 155
Milben s. *Acarina*
Mittelprüfung
Herbizide 199, 216
Verrechnung 53

Nicotiana glutinosa s. Tabak

Pegomyia betae 11
Eiablage 14
Flugbeginn 14
Puppenentwicklung 11
Temperatur des Bodens 11
Wärmesummenregel 11
Witterung 16
Perilampus tristis 134
Pflanzenschutzmittel
Prüfung 53
Phänologie 4, 11
Phorodon humuli 37
Bionomie 37
Entwicklungsstadien 37, 49
Flug 43
Sommerwirte 40
Winterwirte 38
Wirtswahl 37
Phytophthora infestans
Biotypen 143
Prognose 84
Resistenzprüfung 143
Pieris brassicae 65
Plasmodiophora brassicae 31
Boniturschlüssel 32
Rassen 31
Plasmopara viticola
Prognose 89
Populationsdynamik 131
Pristomerus vulnerator 134, 136, 137
Prognose
Krankheiten 83
mathematische Methoden 83
Phytophthora infestans 84
Plasmopara viticola 89
Puccinia recondita 84
— *graminis* 84
— *striiformis* 84
Venturia inaequalis 88
Puccinia graminis
Prognose 84
— *recondita*
Prognose 84
— *striiformis*
Prognose 84

Quintozen 165

Rapsglanzkäfer s. *Meligethes aeneus*
Rassenbildung
Plasmodiophora brassicae 31
Rebenmehltau s. *Plasmopara viticola*
Resistenz
Blattscheibentest 144
Prüfung 143
Simazin 215
Resistenzprüfung
Phytophthora infestans 143
Tomate 143
Rhizoctonia solani 164
Adaptationserscheinungen 168
Bekämpfung 164
Infektion 175
Pathogenität 175
Rübenblattlaus s. *Aphis fabae*
Rübenfliege s. *Pegomyia betae*
Rückstandsbestimmung
dünnschichtchromatographisch 229
Herbizide (Boden) 229
polarographisch 237

Saccharum officinarum s. Zuckerrohr
Schädlingsphänologie
Früh- und Spätgebiete 22
Klima 19
Luftdruck 23
Luftfeuchtigkeit 25
Meligethes aeneus 4
Niederschlag 25
Pegomyia betae 11
Sonnenscheindauer 19, 24
Temperatur 4, 9, 11, 21
Wind 23
Witterung 16
Schermaus s. *Arvicola terrestris*
Schwarzrost s. *Puccinia graminis*

Schwellenwerte
Temperatur 9, 11
Simazin
Abbau 216
Aufnahme 215
Phytotoxizität 215
Resistenzerscheinungen 215

Tabak
Tabakmosaikvirus 123
Tabakmosaikvirus
Einschlußkörper 123
Infektion 123
nekrotische Reaktion 124
Tachinidae 136
Thielaviopsis ethaceticus s. *Ceratocystis paradoxa*
Thiuram 165
Tomate
Phytophthora infestans 143
Rhizoctonia solani 175
Trichlordinitrobenzol 165
Trichomma enecator 134, 136
Flug 139

Umfallkrankheiten
Bekämpfung 163
Unkrautbekämpfung s. a. Herbizide
Uroobovella marginata 93
Bekämpfung 105
Biotop 98
Fraßverhalten 111
Massenvermehrung 93
Systematik 94
Temperatureinfluß 109

Venturia inaequalis
Prognose 88
Vicia faba 75

Wuchsstoffherbizide
Anwendungstermin 187, 190
Braugerste 187
Wühlmaus, Große, s. *Arvicola terrestris*

Yponomeuta malinellus 53

Zineb 165
Zuckerrohr
Ceratocystis paradoxa 155